

NÁVOD K OBSLUZE

***KRAFT&DELE***

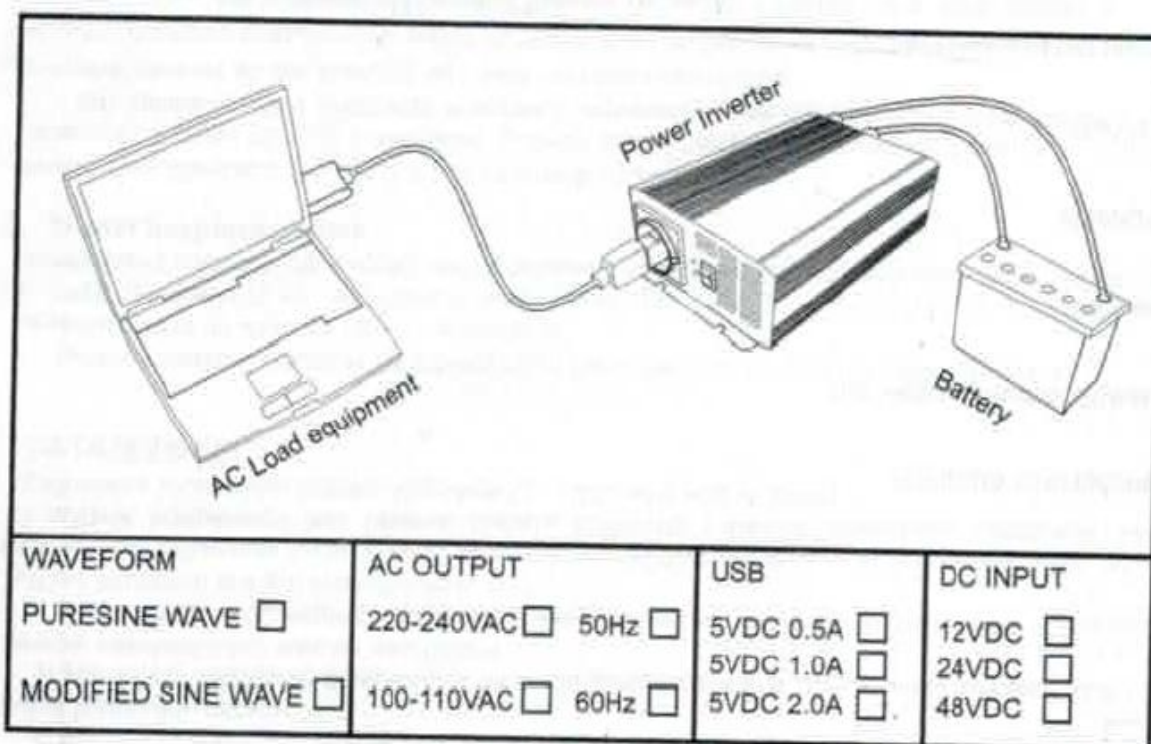
PROFESSIONAL

**MĚNIČ NAPĚTÍM 12V/230V**

**KD1250**



PŘEKLAD NÁVODU



Chyba při instalaci nebo nesprávná připojení může způsobit nebezpečí nebo zranění.  
 Před použitím si pečlivě přečtěte návod k použití.

## VÝSTRAŽNÉ / INFORMAČNÍ SYMBOLY



**UPOZORNĚNÍ:** Před použitím zařízení se pečlivě seznamte s návodem k obsluze a bezpečnostními doporučeními. Návod uschovejte.



**UPOZORNĚNÍ:** Nevystavujte působení deště ani jiným atmosférickým



Třída izolace II: Pohyblivý přívod je dvoužilový.  
Spotřebič musí být označen symbolem dvojité izolace

## URČENÍ ZAŘÍZENÍ

Tento měnič je určen pro univerzální použití, kdy je potřeba připojit síťové spotřebiče určené pro 230V / 50Hz v místech s rozvedem 12 V=. Připojení napájecího napětí je řešeno zástrčkou do zásuvky automobilového zapalovače či pomocí klipsů přímo k akumulátoru 12 V. Výstup měniče je osazen běžnou zásuvkou 230 V evropského typu pro spotřebiče bez zemního kolíku tj "dvoukolíková" zástrčka. Dále je měnič vybaven vypínačem, kontrolkami provozu a signalizací nežádoucích stavů.

Přístroj je osazen i zásuvkou USB, která umožňuje napájet či nabíjet USB zařízení. Vhodné pro MP3 přehrávače, mobilní telefony a další zařízení, která se nabíjejí či napájí běžným USB zdrojem 5V až do příkonu 1000mA.

Před použitím měniče si důkladně přečtěte tento návod na obsluhu. Zabráníte tak možnému úrazu uživatele nebo poškození přístroje. Následující instrukce je nutné bezpodmínečně dodržet, aby nedošlo:



- k úrazu elektrickým proudem
- ke vzniku požáru
- k jinému zranění
- ke škodám na majetku

Tento měnič je určen pro napájení ze zásuvky cigaretového zapalovače, nebo pomocí klipsů z akumulátoru 12 V. Při připojení klipsů či zástrčky automobilového zapalovače dbejte na správné zapojení barevných vodičů - červeně označený kabel na červené kabelové oko, černě označený na černé oko. Matice dokonale utáhněte - zabráníte tak vzniku nedokonalého kontaktu a možnosti přehřátí kontaktů. Prostřední kolík zástrčky je určen pro + pól, vnější kontakty pak pro - pól. Dbejte na důsledné upevnění zástrčky v zásuvce pokud je špatný kontakt zástrčka se může velmi hřát! Při připojení svorek na akumulátor použijte červenou svorku na + pól a černou na pól baterie. Nezaměňte polarity! Při záměně dojde k přerušení vnitřní pojistky nutná výměna v odborném servisu!

## 1. Úvod

Děkujeme, že jste si zakoupili měnič napětí.

Zařízení je vybaveno vypínáním vysokého napětí, vypínáním nízkého napětí, ochranou proti přehřátí, ochranou proti přetížení a ochranou proti zkratu. Zařízení je schopno dodávat stejnosměrný proud (např. z automobilů, lodí, baterií) do určitých elektrických zařízení, jako je osvětlení, nabíječka mobilních telefonů, notebook, počítače, ruční herní konzole, malé elektrické nářadí.

Pro zajištění plného výkonu zařízení musí uživatel správně nainstalovat a používat produkt v souladu s pokyny. Přečtěte si proto pozorně návod k obsluze a dodržujte pokyny a rady v něm popsané.

## 2. Bezpečnostní opatření

Nesprávná instalace nebo nesprávné použití zařízení může být nebezpečné nebo může poškodit střídač nebo připojené zařízení. Mělo by to být vždy věnujte pozornost všem poznámkám a varováním. Přečtěte si prosím pozorně následující bezpečnostní upozornění!

### **VAROVÁNÍ**

Nebezpečí úrazu elektrickým proudem. Držte dál od dětí.

- 1) Výstup měniče je napájen střídavým proudem a je potenciálně nebezpečný. Může být životu ohrožující. Buďte obzvláště opatrní, jinak hrozí nebezpečí úrazu elektrickým proudem.
- 2) Do AC výstupů střídače nevkládejte žádné předměty. větracích otvorů a ventilátoru.
- 3) Nevystavujte měnič přímému slunečnímu záření, vodě, dešti, sněhu nebo jiným podobným okolnostem.
- 4) Nepřipojujte AC výstup střídače k domácímu elektrickému vedení).

### **VAROVÁNÍ!**

Věnujte pozornost teplu vznikajícímu během provozu

- 1) Po delším provozu zařízení může jeho pouzdro dosáhnout 60 °C Ujistěte se, že kolem převodníku je alespoň 5 cm volného prostoru.
- 2) Při práci udržujte zařízení mimo dosah materiálů, které mohou být poškozeny vysokou teplotou.

### **Pozor na výbuch!**

Nepoužívejte zařízení v přítomnosti hořlavých par nebo plynů, Například: na dně lodní kajuty nebo v blízkosti benzinové nádrže: Nepoužívejte zařízení v přítomnosti olověných baterií nebo v jiných hořlavých a výbušné prostředí. Tento typ baterie uvolňuje velké množství vodíku a v přítomnosti zapalovací svíčky se může snadno vznítit.

### **VAROVÁNÍ!**

- 1) Nepřipojujte AC výstup střídače k domácímu elektrickému vedení. Zařízení se poškodí, i když je vypnuté.
- 2) Nevystavujte zařízení teplotám přesahujícím 40 °C

## **POZOR!**

Zařízení nepoužívejte v následujících situacích:

1) K přímému připojení dobíjecích zařízení, jako jsou dobíjecí svítlny, dobíjecí holicí strojky, čelovky a další zařízení, do zásuvky střídavého proudu. 2) Při připojování zařízení k měniči dbejte zvýšené opatrnosti.

## **POZOR!**

Měnič by měl být připojen k baterii stejnosměrného proudu.

Střídač nepracuje při nízkém napětí baterie. Vysoké napětí baterie naopak může způsobit její poškození.

Například:

Vstup pro 12 VDC měniče, který se připojuje na 6 VDC, nebude správný, pokud se připojí na 6 VDC.

24VDC způsobí poškození.

Vstup pro měnič 24 VDC Připojení měniče na 12VDC nebude správné - připojení na 48VDC způsobí poškození.

### **3 Funkce ochrany**

#### **1) Vypnutí při nízkém napětí**

Měnič je vybaven funkcí vypnutí při nízkém napětí. Když napětí baterie dosáhne nastavené hodnoty, střídavý výstup měniče se automaticky vypne.

Například:

Vstup pro 12 V DC měniče, když napětí baterie dosáhne  $10,0 \pm 0,5$  V, střídavý výstup měniče se zapne.

měniče se automaticky vypne. Vstup pro měnič 24 VDC, když napětí baterie dosáhne  $20,0+/-1,0$  V, výstup AC měniče

měnič se automaticky vypne.

#### **2) Vysokonapěťové vypnutí**

Měnič je vybaven funkcí vypnutí při vysokém napětí. Když napětí baterie dosáhne nastavené hodnoty, střídavý výstup měniče se automaticky vypne.

Například:

Vstup pro měnič 12 V DC, když napětí baterie dosáhne  $15,0+/-0,5$  V, střídavý výstup měniče se automaticky vypne. Vstup pro měnič 24 VDC, pokud napětí baterie dosáhne  $30,0+/-1,0$  V, výstup AC měniče se vypne.

měniče se automaticky vypne.

#### **3) Ochrana proti přetížení**

Jednotka je vybavena ochranou proti přetížení. Pokud je startovací napětí nebo startovací výkon příliš vysoký, ochrana proti přetížení střídač automaticky vypne. Po nastavení správného napětí a výkonu se měnič znovu spustí.

znovu. Například:

Pokud je výkon zátěže vyšší než 300 W, výstup střídače se automaticky vypne.

#### 4) Tepelná ochrana

Když okolní teplota způsobí, že teplota uvnitř měniče dosáhne maximální hodnoty, střídavý výstup měniče se automaticky vypne. Při poklesu teploty.

měníč se automaticky restartuje. 5) Ochrana proti zkratu

Pokud dojde ke zkratu ve střídači, pojistka se odpojí. Tím je zajištěna dodatečná ochrana jednotky. maximální hodnoty, AC výstup střídače se automaticky vypne. Když teplota klesne. Střídač se automaticky restartuje.

#### 5) Ochrana proti zkratu

Když dojde ke zkratu ve střídači, pojistka se vypne. To poskytuje dodatečnou ochranu zařízení.

#### Montáž

Pro zajištění bezpečného provozu a odpovídajícího výkonu musí být jednotka instalována na vhodném místě.

Nevystavujte přístroj působení vody nebo jiných kapalin. Jednotka musí pracovat v suchém prostředí.

Přístroj používejte pouze při okolní teplotě 0°C - 40°C

Spotřebič by měl být instalován tak, aby kolem něj byl prostor alespoň 5 cm. Tím se zajistí dostatečné chlazení jednotky.

Neinstalujte jednotku tam, kde jsou baterie nebo hořlavé kapaliny, jako je benzín a jiné hořlavé kapaliny nebo výpary.

Nepoužívejte přístroj v oblasti se silnou prašností a znečištěním. Ujistěte se, že v místě, kde se zařízením pracujete, nejsou žádné nečistoty.

#### Připojení měniče

Upozornění Při montáži měniče nezapomeňte odstranit kovové šperky, jako jsou prsteny, náramky, hodinky atd., abyste předešli nehodám. 1) Umístěte měnič na rovný povrch.

Ujistěte se, že je jednotka

vypnuto, tj. vypínač je v poloze OFF.

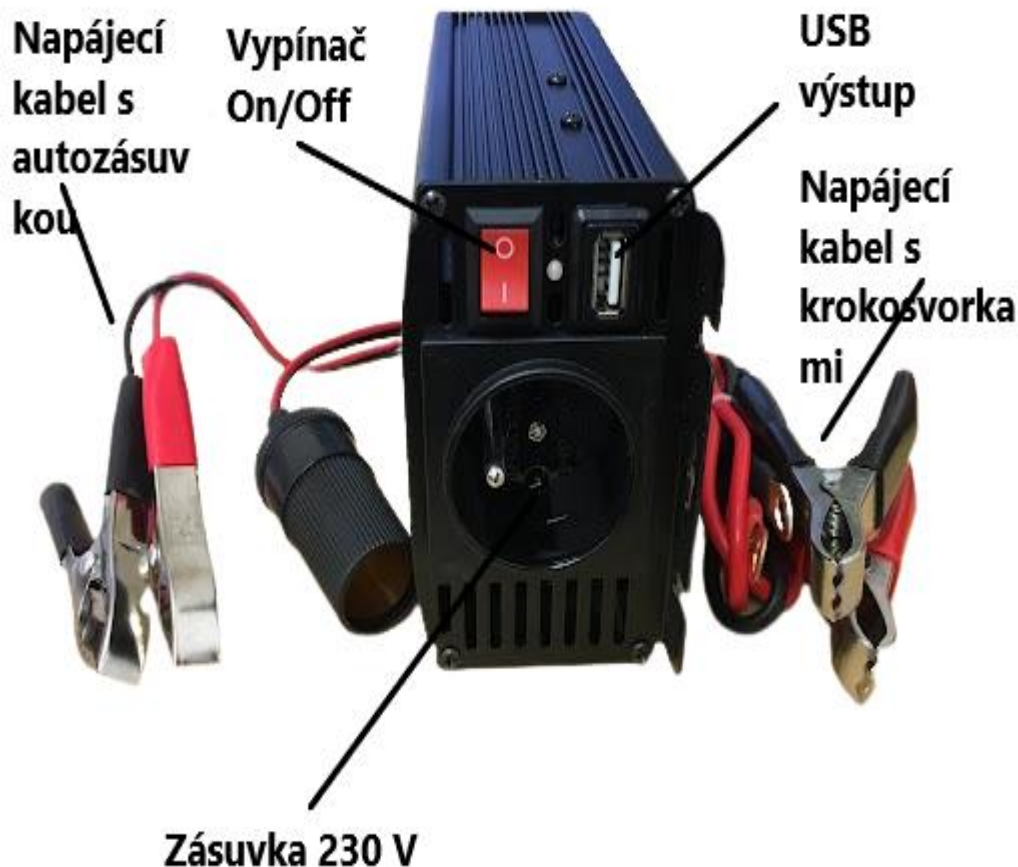
2) Připojte červeně označený kroužkový konektor ke konektoru

kladný (+) stejnosměrný konektor na měniči, pak připojte kroužkový konektor s označením kroužkový konektor označený černou barvou k záporné (-) svorce stejnosměrného proudu na měniči.

Upozornění: Připojení jednotky v jiném pořadí (kladná svorka k zápornému výstupu) může způsobit poškození jednotky. Záruka se nevztahuje na poškození způsobené obráceným zapojením.

3) Poté ručně utáhněte matici na každé svorce. Příliš neutahujte.

4) Pokud přístroj nepoužíváte, odpojte svorky stejnosměrného napájecího kabelu od baterie.



**Upozornění!** Měnič je vybaven vestavěnou pojistkou 20A . V případě nesprávného zapojení či nesprávného použití dojde k jejímu přerušení. Pojistku je nutné nechat vyměnit v odborném elektroservisu. Nikdy neotvírejte měnič napětí ani nezkracujte či jinak neupravujte kabely měniče. Měnič se nesmí používat s kapacitní zátěží , např. běžné zářivky a na napájení kom- presorových lednic. Před použitím v automobilu se ujistěte (v dokumentaci k vozu), že přístroj s takovým příkonem lze připojit do zásuvky zapalovače či k autobaterii.

## TECHNICKÉ ÚDAJE

- napájení: 12 V
- výstup: 230 V /50 Hz
- maximální trvalý příkon: 350 W
- maximální špičkový příkon: 700 W
- výstupní připojení: zásuvka 230 V (10 – 16 A) (EU typ)
- vstup USB: 5 V / 2 A
- účinnost: 85 %
- proud naprázdno: <0,6 A

## **VAROVÁNÍ!**

Nepoužívejte zařízení v následujících situacích:

- 1) Pro přímé připojení k elektrické zásuvce s nabíjecími zařízeními, jako je dobíjecí baterka, dobíjecí holicí strojek, čelovky a další zařízení
- 2) Při připojování zařízení ke střídači buďte velmi opatrní.

## **VAROVÁNÍ!**

Střídač by měl být připojen k stejnosměrné baterii.

Střídač neběží při nízkém napětí baterie. Vysoké napětí baterie zase může poškodit to.

Například:

Vstup pro připojení 12 V DC měniče pro 6 V DC nebude správné pro připojení 24 V DC způsobí poškození.

Vstup pro 24 V DC střídače, připojení pro 12 V DC nebude správné, připojení každých 48 V DC způsobí poškození

### **3. Ochranná funkce**

#### **1) Vypnutí nízkého napětí**

Střídač je vybaven funkcí nízkonapěťového vypnutí. Když napětí baterie dosáhne nastavené hodnoty, AC výstup střídače se automaticky vypne

Například:

Vstup dia 12 V DC měniče, když napětí baterie dosáhne  $10,0 \pm 0,5$  V, výstup AC měnič se automaticky vypne. Vstup pro

24V DC měnič, když napětí baterie dosáhne  $20,0 \pm 1,0$  V, AC výstup měnič se automaticky vypne.

#### **2) Vypnutí vysokého napětí**

Střídač je vybaven funkcí vysokonapěťového vypnutí. Když napětí baterie dosáhne nastavené hodnoty, AC výstup střídače se automaticky vypne

Například:

Vstup pro 12 V DC měnič, když napětí baterie dosáhne  $15,0 \pm 0,5$  V. AC výstup měnič se automaticky vypne. 24VDC

vstup převodníku, pokud napětí baterie dosáhne  $30,0 \pm 1,0$  V. AC výstup měnič se automaticky vypne. 3)

#### **Ochrana proti přetížení**

Zařízení je vybaveno ochranou proti přetížení. Při startovacím napětí nebo výkonu jsou příliš velké, ochrana proti přetížení automaticky vypne střídač AC. Po nastavení vhodného napětí a výkonu se střídač rozběhne znovu

Například:

Napájení střídače 300W, při zátěži větším než 300W se AC výstup



střídače automaticky vypne.

#### 4) Tepelná ochrana

Když okolní teplota způsobí, že teplota uvnitř střídače dosáhne své maximální hodnoty, AC výstup střídače se automaticky vypne. Když teplota klesne. Střídač se automaticky restartuje.

#### 5) Ochrana proti zkratu

Když dojde ke zkratu ve střídači, pojistka se vypne. To poskytuje dodatečnou ochranu zařízení.

### **Provoz**

1) Po správném připojení k výstupu stejnosměrného proudu nebo k baterii stiskněte vypínač měniče. Dioda se rozsvítí zeleně. V tomto okamžiku je jednotka v provozu.

2) Připojte střídavé zařízení. Jmenovité napětí připojeného zařízení by mělo být stejné jako výstupní napětí měniče.

3) Otevřete vypínač střídavého zařízení. Pokud je připojeno více než jedno zařízení, připojte nejprve zařízení s vyšším výkonem.

4) Když napájení z baterie rychle slábne nebo když kapacita baterie začne klesat nebo když klesne úplně, měnič se automaticky vypne a rozsvítí se červená nouzová kontrolka.

5) Pokud je výkon střídavé jednotky vyšší než maximální výkon měniče, měnič se automaticky vypne a rozsvítí se červená nouzová kontrolka.

6) Pokud měnič nemá dostatečnou ventilaci nebo je okolní teplota příliš vysoká nebo se teplota měniče během provozu výrazně zvýší, měnič se automaticky vypne a rozsvítí se červená nouzová kontrolka.

7) Pokud vadný systém nabíjení akumulátoru způsobí, že napětí akumulátoru dosáhne příliš vysoké hodnoty, měnič se automaticky vypne a rozsvítí se červená kontrolka.

#### 8) Provozní doba baterie

Provozní doba závisí na úrovni nabití baterie, její kapacitě a úrovni výkonu, který je v baterii obsažen a spotřebovaný konkrétním připojeným zařízením.

Při použití autobaterie jako zdroje energie se doporučuje každou hodinu nebo dvě nastartovat vozidlo, aby se baterie nabíla dříve, než její kapacita příliš klesne. Střídač lze spustit za chodu motoru, ale běžný pokles napětí, ke kterému dochází při spouštění, může způsobit vypnutí jednotky z důvodu podpěťové ochrany.

**DŮLEŽITÉ:** Automobilové baterie jsou navrženy tak, aby poskytovaly velmi krátkou dobu velmi silného startování motoru. Nejsou určeny k nepřetržitému a úplnému vybíjení. Pravidelné používání měniče s autobaterií může zkrátit její životnost. Proto zvažte připojení měniče k samostatné baterii, pokud bude měnič používán k častému provozu elektrických spotřebičů po delší dobu.

9) Pokud přístroj nepoužíváte, vypněte jej a odpojte baterii.

## Problémy a jejich odstranění

Problém	Možná příčina	Možné řešení
Zařízení nefunguje, nesvítí žádná kontrolka	Vadná baterie	Zkontrolujte baterii a v případě potřeby ji vyměňte
	Vadný měnič	Zkontrolujte připojení baterie. Pravděpodobně došlo k poškození měniče. Pro opravu se obraťte na servis.
	Volné kabely	Zkontrolujte kabely a připojení. V případě potřeby správně připojte vodiče
Zařízení pracuje jen při nízkém zatížení.	Pokles napětí v kabelu	Použijte vhodný kabel.
Spotřebič nefunguje, svítí I	Napětí připojeno	Zkontrolujte, zda je pod napětím

Výstražná kontrolka	Napájecí zařízení má vyšší přetížení než je výkon měniče Napětí připojeného střídavého zařízení je menší než výstup střídače, ale došlo k momentálnímu zvýšení napětí a byla spuštěna ochrana proti přetížení.	Napětí připojeného zařízení je příliš vysoké  Použijte zařízení, které sníží okamžitý nárůst napětí při spuštění. než je výstupní výkon
Výstražné světlo aktivováno alarm nebo světlo	Zařízení se vypnulo z důvodu nedostatečného napětí Aktivována ochrana proti přehřátí	Nabít baterii  Měnič nechat vychladnout. Mělo by být zajištěno také odpovídající chlazení. Měnič by měl být umístěn na dobře větraném místě. Mělo by se také snížit zatížení měniče, protože to má vliv na přehřívání
Baterie se vybíjí rychleji, než se očekávalo.	Spotřeba energie je příliš vysoká. Baterie je stará nebo nedrží kapacitu Baterie je málo nabitá	Měla by být použita dostatečně výkonná baterie Vyměnit baterii  Použít výkonnou nabíječku

## LIKVIDACE POUŽITÝCH ZAŘÍZENÍ



Po ukončení doby životnosti je zakázáno tento výrobek vyhodit s běžným komunálním odpadem, ale musí být předán do místa sběru a recyklace elektrických a elektronických zařízení. To je označeno symbolem umístěným na výrobku, v návodu k obsluze nebo na obalu. Díky opakovanému použití, využití materiálů nebo jiných forem využití použitého zařízení významně přispíváte k ochraně našeho životního prostředí.

## LIKVIDACE BATERÍ

Všechny použité baterie a akumulátory je nutné recyklovat, nevyhazujte je sami. obraťte se prosím na místní recyklační místa pro akumulátory a baterie.

**Upozornění! Nepřibližujte baterii k ohni nebo zdroji tepla, mohlo by dojít k explozi.**

**Upozornění! Před likvidací baterií chraňte její kontakty izolační páskou, aby nedošlo ke zkratu a explozi.**

## ÚDAJE VÝROBCE

Foreintrade Spol. s r. o.  
Grochowska 341, míst. 174  
03-822 Varšava, Polsko

# KRAFT&DELE

## PROHLÁŠENÍ O SHODĚ

Podle ISO/IEC Guide 22 a EN 45014

**Dodavatel:** Foreintrade Sp. Z. O.O.

**Adresa dodavatele:** Grochowska 341 lok. 174; 03-822 Varšava

**PROHLAŠUJEME, ŽE VÝROBEK JE V SOULADU S EVROPSKÝMI NORMAMI.**

**Název produktu:** Měnič proudu

(obchodní značka Kraft&Dele)

**Model:** KD1250

(obchodní značka)

**Údaje o výrobku:** Měnič napětí 12V/230V 350W

**Prohlášení:**

Výrobek, na který se toto prohlášení vztahuje, splňuje požadavky směrnic ES:

1. Směrnice 2014/30/EU
2. Směrnice 2011/65/EU
3. Směrnice 2000/14/ES

**Podle norem:**

EN 50498:2010; EN 50581 2012; EN ISO 3744:2011

Číslo certifikátu GZEM1612008684HSV a GZEM1612008685HSV vydané společností SGS-CSTC Standards Technical Services Co., Ltd. Pobočka v Kantonu (198 Kezhu Road, Scientech Park, Guangzhou Economic & Technological Development District, Guangzhou, Čína) ze dne 09.01.2017

Osoba odpovědná za technickou dokumentaci: Kamila Cieplak, Grochowska 341 lok. 174; 03-822 Varšava

Kamila Cieplak. Varšava. 27.07.2017